தமிழர் நேசன்

(தமிழர் கல்விச் சங்கத்துப் பத்திரிகை)

தொட்டனைத் தூறு மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்
கற்றனைத் தூறும் அறிவு—திருக்குறள்

தொகுதி IV. | ரௌத்ரி ஸு ஆடி மீ | பகுதி 4

தேனீ.

The Honey Bee.

சென்னைப் பிரசிடென்ஸி கலாசாலையில் உயிர்நூல் ஆசிரியரா யிருக்கும் ஸ்ரீமான் R. கோபால ஐயர், M. A., L. T.

எழுதியது.

தோலிரக்கைப் பூச்சியினம்.

தேனீ, குளவி, எறும்பு, கரையான் முதலியன ஒரே வருக்கப் பூச்சிகள். இவ்வருக்கப் பூச்சிகளே மற்றப் பூச்சிகளைக் காட்டிலும் பலவிதங்களில் மேன்மைப் பட்டவை என்று கூறுவர். பரிணாமக் கிரமத்தில் எவ்விதம் மனிதன் மற்ற ஜந்துக்களை விடப் புத்தியில் சிறந்திருக்கிறானோ அவ்விதமே இப் பூச்சிகளும் மற்றப் பூச்சிகளை விடப் பலமடங்கு மூளை விருத்தியில் மேம்பட்டன என்று கூறலாம்.

இப் புத்தியின் உதவியினாலேயே மனிதன் தன் இனத்தோடு சேர்ந்து வாழ்ந்தும், அப்படிப் பட்ட வாழ்க்கைக்கு வேண்டிய நியமங்களை ஏற்படுத்தியு மிருக்கிறான்.

அதைப் போலவே புத்தியில் சிறந்த மேற்கண்ட பூச்சிகள் தம்மில் ஒத்துக் குடும்பம் குடும்பங்களாக வாழ்கின்றன. இவ்வாழ்க்கைக் கேற்ப சிற்சில நியமங்களை செய்துள்ளன.

இவ் வகையாய் ஒத்துவாழும் பூச்சிகளுள் மேன்பட்டது தேனீயே என்று சொல்லலாம்.

தேனீ.

இது சாதாரணமாக வீடுகளில் வருவதில்லை. தோட்டங்களிலும், மலைப்பாறைகளிலும், தமது கூடுகளைக் கட்டிக் குடும்பம் குடும்பங்களாக வசிக்கும் பிராணி. வீடுகளிலும் தமது கூட்டைச் சிற்சில வேளைகளில் கட்டுவதுண்டு. இதன் கூட்டையே நாம் தேன் அடை என்கிறோம். ஒவ்வொரு கூட்டிலும் பதினாயிரமுதல் ஐம்பதினாயிரம் தேனீக்கள் வரை இருக்கலாம். இந்த ஆயிரக் கணக்கான தேனீக்களும் சிறிதும் சுய நலம் பாராட்டாமல் பொது நலத்தையே கருதி உழைக்கும் சுபாவமுள்ளன. தேனீக்களுக்குத் தனி வாழ்க்கை (Individual existence) என்பதே கிடையாதெனலாம். இரக்கை முளைத்த கால முதல் இறக்கு மளவும் குடும்ப விருத்திக்கே சிரமப்படும் தன்மையன. இஜ் ஜந்துவின் தேக அமைப்பை முதலில் கவனித்துப் பிறகு அதன் குடும்ப வாழ்க்கையையும் அதன் பொருட்டு ஏற்பட்டிருக்கும் குடும்ப விதிகளையும் ஆராய்வோம்.

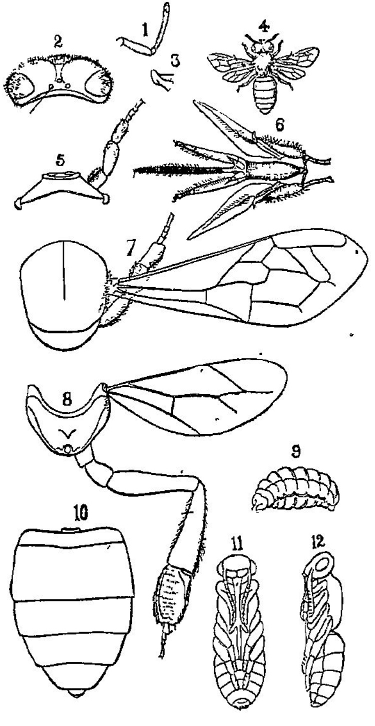
தேக அமைப்பு:—தேனீயானது பூச்சிகளில் நடுத்தரமான பருமனுள்ளது. அது அரை அங்குலம் நீளமுள்ளது. கறுத்த பளபளப்பான மேனியையுடையது. மற்றப் பூச்சிகளுக்கிருப்பது போலவே இதன் தேகமும் தலை, மார்பு உடலெனப்படும் பாகங்களுள்ளது.

தலை:—இது பக்கத்தில் அகன்று நீளத்தில் மிகக் குறுகியது. தலையின் பக்கத்தில் பெரிய கலப்புக் கண்கள் (Compound eyes) உள. மேலும் இவ் விரண்டு கலப்புக் கண்களுக்கு மிடையில் உள்ள தலையுச்சி என்னும் பாகத்தில் மூன்று தனிக்கண்கள் (Simple eyes) இருக்கின்றன. ஸ்பரிசக் கொம்புகள் இரண்டு உள. கரப்பான் பூச்சி பதார்த்தங்களைக் கடித்துண்ணும்படியும், ஈக்கள் தமது உணவை நக்கி உண்ணவும், கொசுக்கள் தோலைக் குத்தி உதிரத்தை உறிஞ்சும் படியும் அததற் கேற்றவாறு வாயுறுப்புக்கள் அமைந்திருப்பதை முந்திய சஞ்சிகைகளில் கவனித்தோம். தேனீயோ உணவுப் பதார்த்தங்களைக் கடித்தும், நக்கியும், நக்கியதை உறிஞ்சியும் உண்ணும் பிராணி. இதற்கேற்பத் தேனீயின் வாயுறுப்புக்களும் அமைந்துள்ளன.

வாய் உறுப்புக்கள் [படத்தைக் கவனிக்க]

மேலுதடு. இது தட்டுப் போன்று வாய்க்கு முன்னால் வைக்கப்பட்டுள்ளது.

தாடைகள். இவை நன்கு வளர்ந்து வாயின் பக்கத்திற்கு ஒன்றாக அமைந்துள்ளன. அவைகளினால் மகரந்தத் தூள்களை ஒன்று சேர்த்து உண்ணவும், தமது கூடுகளுக்கு எடுத்துச் செல்லவும், கூடு கட்டுவதற்கு முன் தேன் மெழுகைச் சரிவரப் பிசையவும், கூட்டின் அறைகளில் இறந்து கிடக்கும் தேனீக்களின் சவத்தையும், மற்றும் துர் நாற்ற மெடுக்கும் பதார்த்தங்களையும் வெளிப்படுத்தவும் உபயோகப்படுகின்றன. தாடைகளை இவை நமது கைகளைப்போலவே உபயோகப்படுத்துகின்றன.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

முதல் ஜோடி உதவி அலகுகள். இவை நீண்டு சற்றுக் கூர்மையா யிருக்கும். இவை பூவின் இதழ்களைச் சற்று விலக்கித் தேனை யுறிஞ்சும்படி செய்வதற்குச் சாதகமானவை. இவ் வலகுகளின் ஸ்பரிசக் கொம்புகள் மிகவும் க்ஷீணித் திருக்கின்றன.

இரண்டாம் ஜோடி உதவி அலகுகள். இவை ஒன்று சேர்ந்து ஒரு துதிக்கை போன்ற குழாயாய் மாறியுள்ளன. இக்குழாயின் உதவியினாலேயே தேனீக்கள் திரவ பதார்த்தங்களை நக்கியுறிஞ்சுகின்றன.

மேற்கண்டபடி வாயுறுப்புக்கள் பல மாறுபாடுகளை அடைந்திருப்பதனால தேனீக்கள் மகரந்தத் தூள்களைச் சேர்க்கவும் பூக்களில் உண்டாகும் மதுக்களைக் குடிக்கவும் சக்தியுள்ளவைகளாக விருக்கின்றன.

மார்பு :—இது பிரதானமாய் மூன்று தேக வளையங்களின் நெருக்கிய சேர்க்கையினு லாகியது. (மேலும் கடைசி வளையத்துடன் உடலின் முதல் வளையம் சேர்ந்திருக்கும்) மார்பின் கீழ்ப் பக்கத்தில் வளையத்திற் கொன்றாக மூன்று ஜோடிக் கால்களைக் காணலாம்.

கால்கள் :—இவைகளுள் கடைசி ஜோடிக் கால்கள் சற்று நீண்டு பருத்திருக்கும்.

ஒவ்வொரு காலும் அடித் துடை, சிறு துடை, துடை, முழங்கால், கணைக்கால் எனப்படும் பாகங்களா லாகியது. காலெலன்பது, நாலைந்து சிறு கணுக்களாலானது.

மூன்றாவது ஜோடிக் கால்களின் முழங்கால் நீண்டிருக்கும். ஒரு பக்கம் சற்றுக் குழிவா யிருக்கும். இதைச் சுற்றிலும் மயிர்கள் அடர்ந்திருக்கும். இக்குழியில் மகரந்தப் பொடி, களைத், தேனீக்கள் நிரப்பிக் கொண்டு கூடுகளுக்குப் பறந்து

செல்லுவதனால் இக் குழிகளுக்கு மகரந்தக் கூடை என்று பெயரிடலாயிற்று. தவிரவும் கணைக்காலின் முதல் கணு மற்றக் கணுக்களை விடப் பெரிது. இது மயிர் செறிந்து ஒரு குச்சுப் (Brush) போலிருக்கும். குச்சுப் போன்ற கணைக்கால் தேனீக்களின் தேகத்தின் மேல் ஒட்டிக்கொள்ளும் மகரந்தத் தூள்களை வாரி யெடுப்பது போல் ஒன்று சேர்த்துத் தமது மகரந்தக் கூடைகளை நிரம்பச் செய்யும்.

இறக்கைகள் :—தேனீக்களுக்கு இறக்கைகள் இரண்டு ஜோடி. இவை மெல்லியதாய் வெங்காயத்தோல் போன்றும் உரித்தெடுத்த சர்மமே போன்றும் தோன்றுவ. மெல்லியதாயிருப்பது இறக்கைகள் பட பட வென்று அதி வேகமாக அடித்துக் கொள்ள ஏதுவாகின்றது. இம் 'மென்மை பற்றியே இப் பூச்சி வருக்கத்திற்கு தோல் இறக்கைப்' பூச்சி எனப் பெயரிட்டனர். தவிரவும் வலது இறக்கைகளும் இடது இறக்கைகளும் சேர்ந்து அடித்துக் கொள்ளும்படி முன் இறக்கையின் பின் வரம்போடு பின் இறக்கையின் முன் வரம்பு பல கொக்கி போன்ற மயிர்களால் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது. இது பற்றியே சிலர் இப் பூச்சிகளை கொக்கி இறக்கைப் பூச்சிகள் என்றழைக்கிறார்கள்.

உடல்:— இது ஏழெட்டு வளையங்களா லாகியது. சற்று நீண்டு உருட்சியாய்க் கிளைத்த மயிர்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். உடலின் பின் நுனியில் உள்ளிழுக்கவும், நீட்டவும் கூடிய கொடுக்கு ஒன்று உண்டு. கொடுக் கென்பது ஒரு கூர்மையான குழா யெனலாம். இக் குழாய் தேகத்துள்ளிருக்கும் ஒரு விஷப்பையோடு சேர்ந்துள்ளது. தேனீ கொட்டும் போது கொடுக் கென்னும் குழாயை நீட்டி அதன் கூர்மையான நுனியினால் நறுக் கென்று குத்தி ஒரு துவாரம் செய்

யும். தக்ஷணம் உள்ளிருக்கும் விஷப் பையிலிருந்து சிறிது விஷம் குழாயின் வழியாக வேகமா யோடிக் கொடுக்கினால் செய்யப்பட்ட ரணத்தில் பாயும்.

தேனீக்களின் வளர்ச்சியின் சரிதத்தைப் பற்றியும் குடும்ப வாழ்க்கையைப் பற்றியும் அடுத்த சஞ்சிகையில் விவரமாய்க் கூறுவோம்.

படத்தின் விவரம்
From Hyatt's Insecta.

1. ஸ்பரிசக் கொம்பு
2. தலை: கலப்புக் கண்களையும் தனிக் கண்களையும் கவனிக்க.
3. தாடை
4. தேனீ
5. முன் மார்பும் காலும்
6. இரண்டாம் ஜோடி உதவி அலகு. துதிக்கையைக் கவனிக்க.
7. நடு மார்ப்பும், காலும், இரக்கையும்
8. பின் மார்பும், சாலும் இரக்கையும்
9. தேனீப் புழு
10. உடல்

11, 12 உறங்கும் தேனீப் புழுக்கள்.

இந்தியச் சிற்பியும் அவனது கருவிகளும்.

The Indian Workman & his Tools

ஸ்ரீமான் P. N. அப்புஸ்வாமி ஐயர் B.A., B.L., தொகுத் தெழுதியது.

(தொடர்ச்சி)

மனித வருக்கத்தினருள் ஒவ்வொருவனுக்கும் அவனவன் தரம் போல ஒரு குறிப்பிட்ட அளவே மனோ வன்மையும் தேகவன்மையும் பொருந்தி யிருக்கிறது. ஒவ்வொரு நாளும் இதில் ஒரு பாகம் செலவிடப்பட்டு வருகிறது. நாளுக்கு நாள் மறுபடியும் உண்டாக்கப்படும் வன்மை ஒரு குறிப்பிட்ட அளவேயாகும். அப்படி நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து சேரக் கூடிய வன்மையின் அளவுக்கு ஒரு வரம்பு உண்டாதலால் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுக்கு மேற்பட்ட வன்மை யாரிடத்தும் பொருந்தியிருக்க முடியாமற் போகிறது. ஒரு நாள் செலவிடப்பட்ட வன்மையின் அளவு மிகுதி யாயிருக்குமாயின் அதற் கேற்றபடி மறுநாளைய வேலையில் குறை ஏற்படுகிறது. இதன் உண்மை ஐயமற நிரூபிக்கப் பட்டிருக்கிறது. மன வேலையும் உடல் வேலையைப் போலவே அசதியை உண்டாக்குகிற தென்பதும் அவ்வாறே அறியப்பட்டிருக்கிறது.

ஒரே விதமான வேலை யொன்றில் இருவர் காரியமாயிருக்கிறா ரென்று வைத்துக் கொள்வோம். ஒருவன் தனக்கு வேண்டிய கருவிகளை ஆயத்தமாக வைத்துக் கொண்டு தன் முழு மனத்தையும் வேலையில செலுத்தி வெட்ட வேண்டிய ஒவ்வொரு மரத்துண்டிலும் சரியான அடையாளங்களிட்டு

வேண்டிய அளவுப்படி, கணக்காக வேலை செய்கிறான். தான் செய்யும் வேலையில் தவறொன்று மிராதென்றும், செய்த வேலையை மீண்டும் செய்யவேண்டி யிராதென்றும் இவனுடைய உறுதித் துணிபாதலால் இவன் சிறிதும் கவலையின்றி அமைதியாகவும் நன்றாகவும் வேலை செய்கிறான். செய்கிற வேலையும் சரியான வேலையாதலால் காரியம் சீக்கிரம் முடிந்து விடுகிறது. மற்றொருவன் வேண்டிய கருவிகளைத் தேடிவைத்துக் கொள்ளாதவன். சரியானபடி அளந்து அடையாள மிட்டுக்கொள்ளுவதில் ஜாக்கிரதை யில்லாதவன். வேலை செய்யும் போதே பல விஷயங்களைப் பற்றி நினைப்பவன். கடைசியில் அவன் செய்த வேலை அநேகமாக ஒழுங்கற்றிருக்குமாதலால் ஒட்டுகள் போடவேண்டியிருக்கும், பழுதுகளை லப்பம் முதலியன வைத்து மறைக்க வேண்டியிருக்கும்.

இவ் விருவருள் இரண்டாமவனே அதிக வேலை செய்கிறான். ஆனால் அவன் வேலை வீண். இதற்குக் காரணம் அவன் பின்பற்றும் முறையே. சரியான முறையைப் பின்பற்றுவதினால் சௌகர்யத்திலும், வேலையிலும், காலத்திலும், வேலை செய்யப்பட்ட உறுப்பிலும் இலாபமுண்டென்பது தெளிவு.

ஒரு தேசத்திலுள்ள பலவகைத் தொழிலாளிகளும் மேற்கூறிய இரண்டாம் வகுப்பைச் சார்ந்தவர்களாயிருப்பின் அத் தேசம் முன்னேற்ற மடையாதென்றே கூறலாம். அதற்குப் பொருள் சிதைவும் தொழிற் சிதைவும் ஒருங்கே நேரிடுதலால் அது பிற தேசங்களோடு தொழிற் போட்டியில் மிகவும் பின்னடைந்து போக நேரிடும்.

இவர்களால்தான் ஜீவனத்துக்கு இன்றியமையாத பொருள்களின் விலை மிகுவது. இவர்களை விட்டொடுகை

கள் அதிகப்படுதற்கும், உணவுப் பொருள்கள் விலை உயர்வதற்கும், நேர் காரணம். எவ்வாறென்பது பின்னக்கின் விளங்கும். நேர்மையான விவசாய முறைகளைக் கையாளுவதால் பூமி மிகுதியான உணவுப் பொருள்களைப் பயக்கும். சீரான கைத்தொழில் முறைகளைப் பின் பற்றுவதால் குறிப்பிட்ட ஒருஅளவு உறுப்பிலிருந்து குறைந்த நேரத்தில், நீடித்த காலம் நிலை நிற்கும், அழகிய, சீரிய, வஸ்துக்கள் உண்டாகும். மேலும் தொழிலாளிக்கு உடலிலும் மனத்திலும் அதிக அலுப்பும் ஏற்படாது, மிகுதியான வேலை செய்வது அவனுக்கு எளிதாகவே இருக்கும். இவ்ந்து ஒவ்வொன்றும் தேச நலத்தை வளரச் செய்யும். இதற்கு மாறுபாடானது எதுவும் தேச நலத்தைக் குன்றச் செய்யும்.

நமது தேசம் முன்னேற்றமடைய வேண்டுமாயின் தொழிலின் மேன்மையை ஒவ்வொருவனும் உணரவேண்டும் கடவுள் அருளிய கைகளை விழுதுபோல் தொங்க விட்டுக்கொண்டு மரம்போல நிற்பவனைவிட உலகத்திலுள்ள பலவகைப்பட்ட இயந்திரங்களினும் மேன்மை பொருந்திய கைகளைப் பலவாறு பயன்படுத்த வல்லவன் இழிவோனல்லன் என்பது யாவர் மனத்திலும் வேரூன்ற வேண்டும். தொழிலும் பொருளும் ஒன்று. இதுவும் அது, அதுவும் இது. முன்னதன்றிப் பின்னது இல்லை என்பதைத் தெளிவாக அறியவேண்டும். பழைய முறை யென்று விடாது கைப்பிடித்தலும், புதிய முறை யென்று ஆராயாது பின்பற்றுதலும் ஒருங்கே பிழைகள் தாம். இரண்டையும் சீர் தூக்கி ஆராய்ந்து, பின்பு மேலானதைக் கைப்பற்றுவது அவசியம். எனது உனது என்று பெருமையும் சிறுமையும், புகழ்ச்சியும் இகழ்ச்சியும் பேசுதல் தவறு.

ஐரோப்பா, அமெரிக்காக் கண்டங்களிலுள்ள தொழில் முன்னேற்றமடைந்த பல நாடுகளில் கையாளப்படும் முறை

களை ஆராய்வதோடு நிற்காமல் சீனராஜ்ஜியம், ஜப்பான் முதலிய நாடுகளில் கையாளப்படும்முறைகளையும் நன்கு ஆராய்தலே தகுதி. பின்கூறப்பட்ட இரு தேசங்களிலும் அனேக விதமான விலை குறைந்த நல்ல கருவிகள் பல காணப்படுகின்றன. இவற்றைக் கையாளுவதும் எளிது. இவை நன்கு பயன்தரத் தக்கவை யென்பது இவற்றால் இயற்றப் பெறும் பொருள்களைப் பார்த்தவுடனே புலப்படும்.

இந்தியாவில் பலவிடங்களில் தொழில் பொருள் காட்சிச் சாலைகள் அமைக்கப் படவேண்டும். எல்லா நாடுகளினின்றும் அவ்வத்தேசத்து விசேஷத் தொழிற் பொருள்கள் கொணரப் படவேண்டும். மேலும், ஒவ்வொரு பொருளின் பக்கத்திலும் அப் பொருளை இயற்றுதற்குச் சாதகமாகும் பல கருவிகளையும் கூட்டிவைக்க வேண்டும். அக்கருவி ஒவ்வொன்றைப் பற்றியும் இஃது இன்னவாறு பயன் படுகிறதென்றும், குறிப்பிட்ட ஒரு கருவியை இன்னவாறு வேலைக்காக அமைக்க வேண்டுமென்றும, ஏன் அப்படி அமைக்க வேண்டுமென்றும், அதை எப்படிப் பழுதுபார்க்க வேண்டுமென்றும் குறிப்புக்களிருக்கவேண்டும். இவற்றை யெல்லாம் தொழிலாளிகளுக்கு நன்கு புகட்டவேண்டும். பற்பல கீர்த்தி பெற்ற தொழில் இயந்திர சாலைகளையும், அங்கு வேலைசெய்யும் முறைகளையும் படம் பிடித்துச் சித்திரங்களாக அவர்கட்குக் காட்டவேண்டும். அதனால் அவர்களுக்கு ஒரு அவாவும் உண்டாகும், முறைகளை அறிந்து கொள்ளுவதும் எளிதாகும்.

பொதுவாக இந்தியச் சிற்பிகள் தங்கள் தொழில் ஈனமானதென்று கருதுகிறார்கள். இவ் வேழைமை நீங்குதற் பொருட்டே தமது மக்களைப் பள்ளிக் கூடங்களுக்கு அனுப்புகிறார் களென்பது வெளிப்படை. இவ்வெண்ணம் வேரோடு

அகற்றப்படவேண்டும். புக்கர் வாஷிங்டன் என்னும் நீகிரோவ மகான் தன் மொழியாலும் நடத்தையாலும் அறிவித்தபடி கைத் தொழிலின் மாட்சிமையை உணராத் தேயம் ஒருக்காலும் முன்னேகாது என்பது திண்ணம்.

இந்தியத் தொழிலாளிக்குச் சிறிதும் கால தாமதமின்றித் தொழில் முறைகள் நன்கு கற்பிக்கப்பட வேண்டும். கற்பிக்கும் முறைகளும் அதிகப் பணச் செலவின்றியும், நாடோடியாகப் பயன்படுமாறும் இருத்தல் வேண்டும். நீடித்த காலம் பயிலுவிப்பது அனாவசியம். ஏனெனில் ஒருவன் தன் தொழிலைப் பற்றிய காரியங்களில் தன் சுய புத்தியை உபயோகிக்கும் வல்லமை பெற்று விடுவானாயின் பிறகு அவன் பார்க்கும் ஒவ்வொரு வஸ்துவும், கேட்கும், ஒவ்வொரு விஷயமும் அவனுக்குப் பயன் படக்கூடும். அவன் வாழ்க்கையே சிறந்த தொழிற் பயிற்சியாகும்.

Terms·

மொழிகள்·

Artisans { Smiths, Mechanics	சிற்பியர், கம்மாளர் கம்மியர், தொழிலாளர் சிற்பர்
Blacksmiths	கருமார், கொல்லர்
Artists	சிற்பர்-சித்திரக்காரர்
Braziers	கன்னார்
Carpenters, Artists, Statuaries, Mechanics, Artisans	தச்சர்
Gold and Silver Smiths	தட்டார்-பொற்கொல்லர்
Masons, Brickayers.	கொற்றர்-கற்சிற்பர் கொல்லத்துக்காரர்
Smithery	கம்மம் சிறபம்

கம்மியம்—கைத் தொழில்

சிற்பம்—அறு தொழிலினொன்று

சிற்பத் தொழிற்கு உறுப்பு பத்து—அதாவது;

கல், உலோகம், செங்கல், மரம், மண். சுதை, தந்தம், வண்ணம், கண்டசருக்கரை, மெழுகு.

Martin Luther.

மார்டின் லூதர்.

ஸ்ரீமான் T. R. ராஜகோபால ஐயர் எழுதியது.

சற்றேறக்குறைய இரண்டாயிரம் வருடங்களுக்கு முன் ஐரோப்பாக் கண்டத்திலுள்ள இத்தாலியாவில் இருந்துவந்த ரோம ஜாதியார் தம் புஜபலத்தினாலும், கபடோபாயத் தேர்ச்சியினாலும், ஞான வளப்பத்தினாலும், சுதேசாபிமான ஒற்றுமைகளின் பெருக்கத்தினாலும் சிறு ஆசியா தேசத்துக்கும் (Asia Minor) இங்கிலாந்துக்கும் நடுவிலுள்ள தேசங்களிற் பெரும்பான்மை யானவற்றையும் தமது ஆதீனத்திற்கு உட்படுத்திக் கூடியவரையிலும் செம்மையாகவே அங்கு அரசு புரிந்து வந்தனர். என்று மழியாத கீர்த்தி பொருந்திய தத்துவக்ஞர்கள், கவிகள், பிரசங்கிகள், ராஜ்ஜியதந்திரிகள், யுத்தவீரர்களிற் பலர் அவ்வப்போது மேற்கிளம்பி, தமக்குக் கீழ்ப்படியாது பல சமயங்களில் கலகங்களை எழுப்பிப் போர்கள் புரிந்துவந்த சிற்றரசர்களை யடக்கி, கல்வியையும் சிற்பம், ஓவியம் முதலான லலித வித்தைகளையும் விர்த்தி செய்து, சமாதானத்தையும் க்ஷேமத்தையும் பெருக்கி, ரோமர்களின் நாகரிகத்தை நாலா பக்கங்களிலும பரப்பினார்கள்.

எனினும், நாளடைவில் பற்பல வருஷங்களாகத் தலைமை பூண்டு திகழ்ந்து விளங்கிய வைராக்கிய மதம் (Stoicism) கீழடைந்து போகமதம் (Epicureanism) அத்தேசத்தில் வேரூன்றி வளர்ந்து, பரலோக சாதகமான விஷயங்களின்று

அதாவது, தேவாராதனை மெய்ஞ்ஞானம் மெய்யற மாதிய வைகளினின்று ரோமர்களின் மனத்தைத் திருப்பி, இம்மைப் போகங்களிற் புகுத்தவே, அத்தேசத்தினரின் புஜபல பராக் கிரமும் செல்வாக்கும் சீரிய குணவொழுக்கங்களும் இணக்க மும் மாறுபட்டுக் குறைந்து, மடமையும், அடிமைத்தனமும், சுகபோக சிந்தனையும் கபடமும் கட்காமக்குரோ தாதிகளும் மேம்பட்டன. மேலும் தீதகவன்மையும் மனோதிடமும் நற்கல் வியும், ஊக்கமும் சிறிதேனுமில்லாத அரசர்கள் ஒருவர் பின் னொருவராகத் தோன்றியதால் அஜாக்கிரதையும் மெலிவும் மிகுந்து ரோம ராஜ்ஜியத்திற் குட்பட்டிருந்த பாகங்களெல் லாம் விடுதலையடைந்ததும் தவிர ரோமர்களின் மீதும் நாகரிக மற்ற ஜெர்மெனியர் (Germans) பன்முறை படையெடுத்து வந்து அவரை வென்று அவர்களுடைய மேன்மை பொரு ந்திய நாகரிகத்தை நிலைகுலையச் செய்தனர்.

"நற்காலம் உதிக்கின்றது. இவ் வுலகின் (அதாவது ரோம மாகாணத்தின்) அழிவு நெருங்குகின்றது. கடுவட்டி வாங்குவோர், படிறர், நம்பிக்கைத் துரோகிகள் சுகபோகசிந் தனை யுடைவர், வீண் வழக்குகளில் தலையிடுபவர் யாவரும் கொடிய நரகத்தில் அழுத்தப்படுவார்கள். தெய்வபக்தி, வாய் மை, நேர்மை, நீதி, அன்பு, பூததயை முதலானவை நிரம்பப் பெற்றவர்களும், செல்வச் செருக்குற்றவர்களாலும் அரசாங் கத்தினராலும் பழித்து உதைத்துத் தள்ளப்பட்ட துர்பாக்கி யர்களும், க்ஷேமித்திருப்பார்கள். தெய்வம் தெளிமின். விக்ர ஹாராதனையையும், சிறிதேனும் நன்மை பயக்கக்கூடாத ஆசாரவுபசாரங்களையும் ஒழிமின். அநித்தியமான இவ் வுல காதிகளை வெறுத்து, எந்நாளும் நீடித்து நிற்பதான மறுமைப் பலன்களையே தேடி யடைமின். ஏசு ரக்ஷகரை நம்பி, அவரு டைய நன்மொழிகளைக் கேட்டுப் பின்பற்றி உய்யுமின்"

என்று ரோமாபுரியிலும் இதர நாடுகளிலும் கிறிஸ்துவர்களென்ற ஓர் நூதன மதத்தினர் பிரசங்கித்து வந்தனர்.

முதலில், ரோமர்கள் அனைவராலும் இப்புது மதத்தினர் மானபங்கஞ் செய்யப்பட்டும் சிறையிடப்பட்டும், இன்னுமேனைய விதங்களில் குரூரமாக நடத்தப்பட்டும் வந்தபோதிலும், இவர்கள் தமது நற்குணங்களைச் சிறிதும் விடாது பற்றி, தமக்குண்டான இடுக்கண்களைப் பொறுத்து ஏசுகிறிஸ்துவின் போதனைகளைப் பன்முறை புகட்டி, தம்முடைய மதத்தை நாடெங்கும் பரப்பி நிலைநிறுத்துவதற்கான வழிகளை அநுசரித்துவந்தார்கள். நாள் செல்லச் செல்ல, இவர்களுடைய முயற்சிகள் பலித்தன. ரோமர்களிற் பெரும்பான்மையரும் கிறிஸ்துவர்களின் கொள்கைகளைக் கைக்கொண்டு அவர்கள் மதத்தைத் தழுவி, தம்முடைய சொந்த மதாசாரங்களையும் நம்பிக்கைகளையும் துறந்தனர். சுருக்கமாக, ஞானம், நீதி, பெருந்தகைமை, தூய்மை, தீர்ந்து தெளிந்த மனது, கனிந்த இருதயம், முதலானவைகள் நிறைந்து, சுயநன்மை சுயலாபம் சுயபோக சிந்தனைகளை அறவே ஒழித்து, சகல ஆன்மாக்களும் ஒரே பிதாவாகிய கடவுளின் புத்திரர்களாதலால் மாந்தரனைவரும் ஒருவர்க்கொருவர் சகோதரரானவரெனக்கூறி, யாவரையும் சம நோக்கத்துடன் பார்த்து உதவிசெய்து, ஏழைகளை உயர்த்தி, கர்விகளைத் தாழ்த்தி, அவித்தை அநியாயம் வலி வருத்தம் ஏக்கமாகிய வைகளி லகப்பட்டு வாடிய பேதைகளுக்கு அறநெறிகளை அறிவித்து, அவற்றைக் கடைபிடித்து ஒழுகச் செய்து ஈகையின் மேன்மையைத் தெரிவித்து, அவர் சுகித்திருப்பதற்கான வழிகளைத் தேடிப் பரப்புவதிலேயே கண்ணுயிருந்து வந்தார்கள். அக்காலத்திய கிறிஸ்துவர்கள் தூய்மையே உருவாய், பிரம்மசரியம்பூண்டு, மனஉறுதி, இனிமை, ஊக்கம், உழைப்பு,

முதலானவைகளையே அணிகலங்களாகத்தரித்து, பிறர்க்குப் புகட்டிவந்த நீதிகளைத் தாமும் அணுவளவேனும் பிசகாது பின்பற்றி ஒழுகிய மேன்மக்களாய் விளங்கினார்கள். ரோம வரசர்களையும் சைனியங்களையும் துன்புறுத்திய ஜெர்மானிய மூர்க்கர் கூட இக்கிறிஸ்துவச் சந்நியாசிகளைக்கண்ட மாத்திரத்தில் தமது இயற்கைக் கொட்டங்களை யடக்கி இவர்களுடைய அடிமைகளானார்களென்றால், இவர்களுடைய மகிமையை நாம் எடுத்துக் காட்டவேண்டுமோ?

இகலோகிகள் பரலோக விஷயங்களிலேயே தம் மனதைச் செலுத்தி வருதல் கஷ்டமன்றோ? ஆதலால் மிக்க மேலானவைகளை அக்கிறிஸ்துவர்கள் போதித்த போதிலும் சிற்றறிவும் புன்தொழிலுமுடைய கீழ்மக்கள் அவர்களுடைய நூதனக் கொள்கைகளை முற்றும் அங்கீகரிக்கவில்லை. முன் போலவே மன்னர்கள் சண்டை சச்சரவுகளில் பிரவர்த்தித்து வந்தார்கள். சாமான்னியரும் இவ்வுலகாதிகளில் உழன்று வந்தார்கள் எனினும் இவற்றின் அளவு குறுகிற்று. இக்கிறிஸ்துவர்களின் உதவியினால் ஏழைகளும் சற்று மனவமைதிபெற்று இனித்திருந்தார்கள். நாளா வர்த்தியில் கிறிஸ்துவ மதம் பெருகவே இகலோகாதிகளைச் சரிவர நடத்தற்கு ராஜ்ஜியாதிபதிகள் ஏற்பட்டிருப்பதுபோல் பரலோக விஷயங்களை யாவரும் அறிந்து அநுஷ்டிக்கச் செய்வதற்காக பிரதான பாதிரிகள் (போப்) கிளம்பினர். இப்பிரதானிகள், ஆரம்பத்தில், நன்னடத்தையர்களாயிருந்த போதிலும், பிற்காலத்தில் இவர்களும் மண் பெண் பொன் ஆசைகளாற் பீடிக்கப்பட்டு அநேக இழிகாரியங்களைச் செய்ய வாரம்பித்தார்கள். நாள் செல்லச் செல்ல, இவர்களுடைய ஐசுவரியமும், சக்தியும் அதிகரிக்கவே, கிறிஸ்துவ மதத்தினரும் பாதிரிமார்களும் எக்குற்றங்களைச் செய்தாலும், அவர்களை இகலோகிகளான

நாட்டதிபதிகளும் அவர் நியமித்த உத்தியோகஸ்தர்களும் விசாரித்துத் தண்டிக்கக் கூடாதெனவும்; அக் கசடர்கள் கிறிஸ்துவமதப் பிரதான பாதிரிகளாலேயே சிக்ஷிக்கப்படவேண்டுமெனவும் ; பாதிரிமார்கள் கடவுளின் பிரதிநிதிகளாதலால், அவர்கள் கையால்மகுடம் பெற்று ராஜ்ஜியாபிஷேகஞ் செய்யப்பட்டவர்களே மெய்யான அரசர்களெனவும் ; இதற்கு முரணாக நடப்பவர்கள் பின்னர் படவேண்டி வருமெனவும் ; வர்த்தகர்கள் சாமான்களை அதிக விலைக்கு விற்பின், அல்லது சரியான எடைகளை உபயோகிக்காவிடின் அல்லது கல்விச் சாமான்களைக் கொடுப்பின் தாங்கள் மட்டிலும் இம்மோசக் காரர்களை விசாரித்துத் தண்டிக்கக்கூடுமெனவும்; பொய்யுரைப்போர், பொய்ப் பிரமாணஞ்செய்பவர், துச்சர், குடியர், முதலானவர்களும், பெற்ற குழந்தைகளை ஆதரிக்காத தாய் தந்தையர்களும், கீழ்ப்படியாத பிள்ளைகளும், உலோபிகளும், பணத்தை வாரியிறைப்பவர்களும், மதத்தைத் தழுவாது பழிப்பவர்களும் கடவுளின் விரோதிகளென்றும்; அவர்களை எவ்விதத்திலாயினும் சீர்திருத்துவது தங்கள் கடமை யெனவும்; கிறிஸ்துவ மதப் பாதிரிகளால் ஏற்படுத்தப்பட்ட சட்டங்களும் மற்ற நியாய நூற்களும் ஒன்றற்கொன்று வேறுபடின் நாட்டுச் சட்டங்கள் எவ்வளவு நன்மை பயக்கக்கூடியவை யானாலும், அவைகளைத் தம்முடைய விதிகளுக்குத் தக்கவாறு மாற்றித் திருத்தி ஒழுங்கு படுத்த வேண்டுமெனவும்; சாதித்து வந்தார்கள்.

காலஞ் செல்லச் செல்ல, ஐரோப்பியர்களைப் பலாத்காரமாகக் கிறிஸ்துவமதத்தைத் தழுவச் செய்து, மறுப்போரைக் குரூரமாக நடத்தி, செல்வர்களின் திரவியங்களைப் பற்பல வழிகளில் கவர்ந்து, பொய்யும் அநீதியும் நிறைந்த சட்டங்களை ஏற்படுத்தி, மாந்தரின் குண வொழுக்கங்களைச் சீர்ப்படுத்தத்

கூடாத துர்போதனைகளைச் செய்து, நிலைகுலைந்தார்கள் கிறிஸ் துவமதப் பிரதானிகள். மூடபக்தியும் விக்கிரஹாராதனையும் மதாசார ஆடம்பரங்களும் மிகுந்தன. சுருக்கத்தில், கிறிஸ் துவமதத்தின் மெய் உயிர் (life) அல்லது சத்வம் (spirit) அகன்று சீக்கிரம் அழுகி மடிவதான அதனுடைய உடல் (body) மாத்திரம் நின்றது. அம்மதக் கொள்கைகளின் மெய்ப் பொருள் மறைந்து வீண் வார்த்தைகள் மட்டும் தங் கின. எந் நோக்கத்துடன் நற்கருமங்கள் செய்யப்பட்டு வந் தனவோ அந்நோக்கங்கள் ஓடி ஒளித்துக் கொண்டன. பற் பல சடங்குகளும் டம்பங்குகளுமே வளர்ந்து பெருகின. யதார்த்தமாக ஒருவன் சிறிய குணாட்டத்தைகளை நிறையப் பெற்றிராவிடினும், சிற்சில ஆராதனைகளை அவன் செய்து முடிப்பின், அவனுக்குச் சுவர்க்கம் சித்திக்கு மெனவும்; ஒரு வன் எவ்வளவு பெரிய பாபியாயினும், கிறிஸ்துவமதப் பிர தானிகளால் குறிப் பிடப்பட்ட அபராதங்களை அவன் அவர் களிடம் செலுத்திச் சிற்சில நியமங்களை அநுஷ்டிப்பானு னால், அவன் மன்னிப்படைந்து கடவுள் பதத்தை அடைவா னெனவும்; ஏசுநாதரின் ஹிதோபதேசங்களையும், மேன்மை யையும் ஒருவன் மனப்பூர்வமாய் நம்பாவிடினும், கிறிஸ்துமதப் பாதிரிமார்களால் வற்புறுத்தப்பட்டவைகளை அவன் பின் பற்றி நடப்பானுயின், இகபர சுகங்களை அவன் நிச்சயமாய் அடைவா னெனவும் புகட்டி வந்தார்கள் கிறிஸ்துவ மதப் பிரதானிகள். இவ் விதமாக கிறிஸ்துவமதம் ஒரு பெரிய வியாபாரப் பண்டமாக மாறியது. ஒருவன் எத்தகைய பாபங்களைச் செய்தாலும், அவன் தன்னுடைய நடத்தைகளை ஒரு குருவினிடம் வெளியிட்டு மாதாகோவிலுக் குப் பொருள் கொடுத்துச் சில சடங்குகளைச் செய்துமுடிப் பின், அவன் சத்புருஷனுகி நற்கதி யடைவானெனவும்; ஜபி

ப்பதின் மகத்வத்தையும் அதன் அர்த்தங்களையும் ஒருவன் உணர்ந்தறிந்து விசுவாசிக்காவிடினும், ஒரு குறிப்பிட்ட காலம் அவன் முணு முணுத்துவிட்டால், அவன் புண்ணிய ஆன்மாவாக மாறிச் சுகிர்தம் பெறுவா னெனவும் போதித்தார்கள். உபவாச தினங்களில் ஒருவன் மாமிசம் தின்னக் கூடாதெனவும் உறவினர்க்குள் விவாகஞ் செய்யக் கூடாதெனவும் ஏசுநாதரால் விதிக்கப்பட்டிருந்தபோதிலும், இதைப் பொருட்படுத்தாது, மேற்கூறியபடி மாதாகோவிலுக்கும் பாதிரிகளுக்கும் பொருள் கொடுத்து உதவுபவன் யாதொரு தடையும் பயமுமின்றி அங்ஙனஞ் செய்யலாமெனவும் வெளிப் படுத்தினர்கள். நற்செய்கைகளும் ஈகையும் அற்று கிறிஸ்துவமதத் தலைவர்களுக்கு ஏராளமாகப் பணம் கொடுப்பதும், அவர்களுடைய டம்பங்களைக் கைக்கொண்டு நடத்தலுமே பெருகின. இப் புரோகிதரின் செய்கைகளையும் சாதனைகளையும் நிந்திப்பவனை உடனே அம்மதத்தினின்று வெளித்துரத்தி வந்தனர். இங்ஙனம் விலக்கப் பட்டவனுடன் மற்றவர் எக்காரணத்தையிட்டாவது கூடிப் பேசிப் பழகக் கூடாதெனவும், அவன் நோயுற்று வருந்தினுலும்சரி, மரித்தாலுஞ்சரி, ஒருவரும் அவனை நெருங்கக்கூடா தெனவும் கட்டளையிட்டு வந்தார்கள். பொய் ஆசாரங்களைக் குறைகூறிய அறிஞரைச் சிறை கொலை தீ முதலான தண்டனைகளுக்கு இவர்கள் உள்ளாக்குவது வழக்கமாயிற்று.

மேலும், பற்பல சூத்திரப் பதுமைகளை உண்டு பண்ணி, மூடபக்தி நிறைந்த புல்லறிவாளரை வஞ்சித்து, அப் பொம்மைகள் குறிப்பிடும் தொகையை அம் மூடர்கள் செலுத்தினல் மத்தியலோகத்தில் (Purgatory) அவதிபட்டுக் கொண்டிருக்கும் அவர்களுடைய உறவினரும் நண்பரும் கஷ்டம் நீங்கிச் சுவர்க்கத்திற்குச் செல்வார்களெனவும் இவ்விதஞ் செய்

பவர்களும் இம்மை யின்பங்களைக் குறைவறப் பெறுவார்க ளெனவும் அவர் கூறினர்.

இன்னும், ஒருவன் இப் பிறப்பிற் செய்த பாபங்கள் தொலைந்தன வென்று போப்பினுல் மன்னிக்கப் பட்டதாக உறுதிமொழி கூறும் மன்னிப்புப் பத்திரங்களை (Indulgences) வருடந்தோறும் பிரசுரித்து வந்தார்கள். பெருந்தொகைகளைச் செலுத்தி இவற்றைப் பெறுவார்களாம் கணக்கற்ற சிற்றறிவினர். உண்மையில், மாதாகோவில்கள், மடங்கள், பிரதானிகள் தங்குவதற்கான மாடமாளிகைகள், முதலிய வற்றை எழுப்புவதற்காக மேற்கூறிய உபாயங்களை அக் கயவர்கள் அநுசரித்து வந்தார்கள். அவித்தை, மூடபக்தி, சூதுவாது முதலானவைகள் ஐரோப்பாக் கண்டம் முழுதும் வியாபித்தன.

இன்னோரன்ன காலத்தில், மேற்காட்டிய கொடுரங்களைப் போக்க எராஸ்மஸ் (Erasmus) லூதர் (Luther) உல்ரிக் ஸ்விங்லி (Ulrich Swingli) ஜான் வைக்லிப் (John-Wycliff) நாக்ஸ் (Knox) கால்வின் (Colvin) என்ற பெரியோர்கள் அவதரித்தார்கள். இவர்களுள் லூதரின் ஜீவசரித்தை மாத்திரம் இப்பொழுது சுருக்கமாக எழுதுவோம்.

(தொடரும்)

பெருமை பெருகி மாட்சிமையானது.

From Greatness to Glory

ஸ்ரீமான் P. N. அப்புஸ்வாமி ஐயர், B. A., B. L., எழுதியது.

அளவும் திறமும் அற்று, அழகும் சிறப்பும் பெற்ற வானத்தின் கண் காணக்கிடக்கும் சோதிகளைப் பற்றிப் பண்டைக் கால முதல் பல நாடுகளிலுமுள்ள அறிவாளர் அறிய முயன்று வந்திருக்கின்றனர். அவர் நமது பூமியே பிரபஞ்சத்தின் நடு நிலை யென்றும்; சூரியன் முதலிய சில கிரகங்களும், நக்ஷத்திரங்கள் பதிக்கப்பெற்ற நக்ஷத்திர மண்டலமும் அதைச் சுற்றி வருகின்றனவே யன்றி அஃது அசைவற்றதென்றும்; இவற்றைத் தமக்குத் தெரிவித்தது கடவுளே யென்றும் கூறி, எவ் உயிர்க்கும் மனிதனை மேலாக மதித்துவந்தனர். இந் நடுநிலையான பூமியை அசையாது, புரளாது காத்தற்கும், சூரியன் சந்திரன் முதலானவை சரிவரத் தமது வேலையைப் பார்த்துவருதற்கும் சில்லரைத் தேவதைகளைக் கடவுள் அமர்த்தி மனிதனுடைய இன்பத்தையே அவர் முற்றிலும் கருதுவதாக எண்ணிவந்தனர். தமக்காகப் பாடுபட்டு உழைத்துவரும் கடவுளைக் கொண்டாடுவதும், அவரது பெருமையைக் குறைவறக் காப்பதுமே அவருக்குச் செய்ய வேண்டிய கைம்மாறாகுமெனக் கருதி வந்தனர்.

இக் கொள்கைகள் வெகு காலமாகக் கையாளப்பட்டு வந்தன. மேற்றிசை நாட்டிற்கேற்பட்ட அறிவு முழுமையையும் குத்தகைக்கு வாங்கியவர் எனக் கூறத்தகும் கிரேக்க

நாட்டு அறிவாளர் இக் கொள்கைகளை ஒப்புக் கொண்டு இவற்றைத் தமது சீடர்களுக்குக் கற்பித்து வந்தனர். இவை ஐரோப்பா வெங்கும் பரவியன. கிறிஸ்தவ மதம் ஐரோப்பாவில் வேரூன்றி, நிலைத்துத் தழைத்து வரும் காலத்தில் அம்மத குருக்களே அறிவிற்கு இருப்பிடமாயிருந்து வந்தனர். இவர் கடவுள் மீது முழுப் பற்றுடையவர்; அவரை நன்கு வழிபடும் பொருட்டு உலக வாழ்க்கையை முற்றிலும் துறந்தவர்: அவரது மகிமைகளைக் கூறுவதே தமது தொழிலாகக் கொண்டவர். இவர் தாம் கொண்டுள்ள ஒவ்வொரு நம்பிக்கையையும் இறுகப் பற்றியவர்; மத வைராக்கிய முள்ளவர். ஆதலால் தமது கொள்கைகளைக் கடைப்பிடியாதவர், அறிவிலிகளென்றும், வேறு விதமான கொள்கைகளைக் கையாளமுயன்றோர் கடவுளின் பெருமையைக் குறைக்க எண்ணங்கொண்ட சனர்களென்றும் கருதி வந்தனர். மேலும் இத்தகைமையரை நாட்டுக்கும் நல்வாழ்க்கைக்கும் பகை எனநினைத்து, அவரைத் துன்புறுத்திப் பல கொடுமைகளுக்கு உள்ளாக்கிக் கொலை புரிந்தும் வந்தனர். நச்சுப்பல் அரவினும் கொடிய இத் தீயாரை ஒழிப்பதே தம் கடமை என அவர் முற்றிலும் நம்பியிருந்தனர். எண்ணத்தினைக் கடந்த கடவுளின் மாட்சிமையை அவர் எள்ளத்தனை அளவுள்ளதாகவே நினைத்து வந்தனர்.

மனிதனுக்குச் சிறப்பை அளிப்பது அவன் மனம். அதன் முக்கிய தன்மையைக் குறுகுறுப்பு எனக் கூறலாம். தன்னைச் சுற்றிய பொருள்களையும் அவற்றின் குணநிசயங்களையும் அறிய முயலுவதே மனித இயற்கை. இம் முயற்சியைத் தடுக்கும் இடையூறுகள் எத்தன்மையின வாயினும், அதன் ஊடே உறும் துன்பங்கள் எவ்வகையின வாயினும்

மனிதன் ஊக்கம் குன்றாது, சோர்வுறாது மேன் மேலும் முயன்று வருகிறான். தீராத் துன்பத்தையும், சாவையும் கூட அவன் கவனியாது அறிவைப் பெருக்க முயன்று வருகிறான். பிரொமீதியுஸ் மானுடருக்கு நெருப்பைக் கொணர்ந்து கொடுந் துன்பத்துக்கு உள்ளானனென்று கிரேக்க புராணத்திலும், நசிகேதஸ் யமனுக்கும் அஞ்சாது அவனது உலகம் சென்று அறிவைப் பெருக்கினனென்று இந்து உபநிஷத்திலும், ஆதாம் அறிவைத் தரும் கனியைப் புசித்துத் தன்னையும் தன்னினத்தையும் மரணத்துக்கும் கவலைக்கும் உள்ளாக்கினனென்று கிறிஸ்தவ ஆகமத்திலும் காணப்படுகிறது. கடவுளுக்கே அஞ்சாதவர் மனிதருக்கோ அஞ்சுவர்? ஆதலால் பிற்காலத்திலும் அச்சத்தை அறவேஒழித்துத் தாம் மனமார அறிந்ததை ஒளியாது வெளியிட்டுத் துன்புற்ற அறிவாளர் பலர். இவ்வகையினரின் முயற்சிகளால் அறிவு படிப்படியாக வளர்ந்து வந்திருக்கிறது.

பண்டைக் கிரேக்கர் காலம் தொட்டு ஐரோப்பாவில் வழங்கிவந்த கொள்கை பிரபஞ்சத்துக்கு நடுநிலை பூமி, அஃது அசைவற்றது, மற்றவை யாவும் அதைச்சுற்றி யோடுகின்றன வென்னும் பூமி நடுவென்ற கொள்கையே. கி. பி. பதினாறும் நூற்றாண்டின் இறுதியில் இக் கொள்கை தவறெனக் கூறிய ப்ரூனோ வைத் தெய்வத்தை இகழும் பாதகனெனக் கூறி நெருப்பிலிட்டுக் கொன்றனர். சூரியன் நடுவென்ற கொள்கையைத் தழுவிய கோபர்னிகஸ் நல்ல வேளையாய் இவர்கள் கையில் சிக்கிக்கொள்ளவில்லை. பிறகு பூமி அசைந்தோடுகிறது எனக் கூறிய கலிலியோவை மிகவும் துன்புறுத்தினர். இவ்வாறு துன்பத்துக்குள்ளாய இவர் கூறிய உண்மை மொழிகள் பொன்னே போன்று அடித்தாலும், பொடித்தாலும், நெருப்பிலிட்டாலும் தம் குணம் மாறாது நின்றனவாதலின்

இவ் உண்மைகள் வர வர மேலோங்க ஆரம்பித்தன. மத குருக்களும் தமது சிறப்பைக் குறைக்கும் இவற்றை நன்கு கவனிக்கலாயினர். தெய்வத்தின் மாட்சிமையைக் குறைப்பனவாக எண்ணிய இவை, மெய்யாக, அறிதற்கு இயலாத அவருடைய பெருமையை முன்னிலும் மேன்மைப்படுத்துவன வென்று அறிந்தனர். இக் குருக்களின் வன்மை பிறமதங்கள் எழுந்ததால் குன்றியதாலும், இவர் நல்லுணர்ச்சியைப் பெற்றதாலும், பிற்காலத்திய அறிவாளர் மிகுந்த தொல்லைக்கு உட்படாது தமது ஆராய்ச்சியை இனிது நடத்திவந்தனர்.

நாள் செல்லச் செல்ல அறிவாளர் புதிய கருவிகளை இயற்றிப் படிப்படியாக அறிவைப் பெருக்கிவந்தனர். சிறிது காலத்தில் பூமி அசையும் ஒரு சிறு கிரகமென்றும், சூரியனே நடுநிலை யென்றும் அறிந்தனர். இன்னும் சில காலம் சென்ற பின் நக்ஷத்திரம் ஒவ்வொன்றும் ஒரு சூரியன் என்றும், ஒவ்வொரு நக்ஷத்திரமும் தன் கிரகங்களாகும் குடும்பத்தோடு வெவ்வேறு திசைகளை நோக்கிச் செல்கின்றன வென்றும் அறிந்தனர்.

வெவ்வேறு திசைகளை நோக்கிச் செல்லும் சில நக்ஷத்திரங்களின் நடத்தைகளைக் கவனிக்கும்போது அவை சிறிதும் ஒழுங்கின்றி, அடக்கி நடத்துவாரின்றித் தமது போக்குப்போலவே செல்கின்றனவாகவே நமக்குத் தோன்றக்கூடும். இவற்றுள் சிலவற்றின் நடத்தை நமக்கு நன்கு விளங்குகின்றது மற்றப் பெரும் பகுதியைப் பற்றிய விஷயங்கள் இதுகாறும் அறிவுக்கு எட்டாதிருந்து வருகின்றன. ஆயினும் நாம் இம் மட்டிலும் உறுதியாகக் கூறக் கூடும்:—பிரபஞ்சத்துள்ள ஒரு பொருளாவது ஒழுங்கீனமாக இருப்பதில்லை, ஒழுங்குக்கு மீறாக நடப்பதுமில்லை. ஒழுங்குக்கு மாறுபட்டு

நடப்பனவாக நமக்குத் தோற்றுவன உண்மையில் நெறி தவருது ஒழுகுவன. நாம் அந்நெறியை அறியாது உழன்று மெய்யைப் பொய்யாகவும், ஒழுங்கைக் கலவரமாகவும் எண்ணி ஏமாறுகிறோம். கருமமே கண்ணுய்த் தமது துன்பத்தைச் சிறிதும் மதியாது அறநெறி பிறழாது குறிப்பிட்ட காரியத்தை நாள்தோறும் செய்து முடிப்பனவாகத் தோன்றும் சிலவற்றை மட்டிலும் ஒரு சிறந்த அறிவு அடக்கி நடத்திவருகிறதென்று நாம் எண்ணுவதும் பிசகேயாம். இவை சிறிதும் மாருத் தன்மையுள்ள சில உணர்ச்சியற்ற விதிகளுக்கு உட்பட்டு நடக்கின்றனவென்பது திண்ணம். ஆதலால் ஒழுங்கும், நோக்கமும், கடவுளும் ஒரு பகுதியில் மட்டும் இருக்கின்றன, மற்ருெர் பகுதியில் இல்லை என்று கூறுவது தவறு. இவை இருப்பின் எங்கும் இருப்பன; இல்லாவிடின் ஒரிடத்துமில்லை.

அதேவகையாக இவையாவற்றுக்கும் முதற்காரணமாகும் கடவுள் இருந்தால் எல்லா விடத்தும் இருக்கின்ருர், இல்லாவிடின் ஒரிடத்து மில்லை, என்றும்; அவர் சிருஷ்டி கருத்தராயின் அவரது சிருஷ்டி இடையருது நாள் தோறும், நிமிஷம் தோறும் வினடி தோறும் நடந்துவருகிறது, அல்லாவிடின் அஃது ஒரு காலத்தும் நடைபெற வில்லை என்றும் கூறி கடவுள் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தையே நாம் வாழும் இடமாக அமைத்துக் கொண்டிருக்கிருர் என்பதும், அவர் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் உலகம் யாவையும் உண்டாக்கிவிட்டு பின்பு காரியமின்றி சும்மா சுகமாக சிங்காதனத்தில் உட்கார்ந்தோ படுத்து உறங்கிக் கொண்டோ இருக்கிருர் என்பதும், தவருன கொள்கைகளென்றும், நவீன அறிவாளர் கூறுகின்றனர்.

இக் கூற்று கடவுளின் பெருமையைச் சிறிதும் குறைப்பதில்லை யென்பது ஊன்றி நினைப்போருக்கு நன்கு விளங்கும். உண்மையில் கடவுளின் பெருமையை இது எடுத்துக் காட்டுகின்றது. கடவுளது மாட்சிமையையும் அதை அறிய முயலும் மனிதனது மனத்தின் மாட்சிமையையும் ஒருங்கே குறிக்கின்றது. உயரமான மலையின் மேல் ஏறிச் செல்லச் செல்லப் பரந்த விரிந்த சுற்றுப் புறங்களின் எல்லை அகன்று விரிவது போல் நாம் அறிவாகும் உயர் மலைமேல் ஏற ஏற எல்லாத் திசைகளிலும் கடவுளின் மாட்சிமையும் அகன்று விரிந்து பெருகும்.

காடுகள்.

Forests

[சென்னை அறிவிப்புச் சங்கத்தால் வெளியிடப்பட்ட 32-ம் பிரசுரத்தினின்றும் தொகுத் தெழுதியது.]

பொதுவாக நிலப் பரப்பின்கண் மரங்கள் அடர்ந்து ஒழுங்கின்றி வளர்ந்திருக்கும் இடங்களையே காடுகள் எனக் கூறுகிறோம். மரங்களை ஒழுங்காக வைத்துக் காபாற்றுமிடங்களைத் தோப்புக்கள் தோட்டங்கள் என்கிறோம். இயற்கைக் காடுகளாகும் முன்னவற்றையும் செயற்கைக் காடுகளாகும் பின்னவற்றையும் சேர்த்தே இங்கு காடுகள் என்று ஒருமிக்கக் கூறுவோம்.

நாட்டின் நலத்தையும், அதன் குடிகளின் சுகத்தையும் காடுகள் பெரிதும் பெருக்குகின்றன. காட்டிலுள்ள மரங்கள் கனியையும் மரத்தையும் தருகின்றன. கனிகள் உண்ணுதற்கு உணவாகின்றன. மரத்தினுல் உள்ள பிரயோசனங்கள் எத்தனை நாம் வாழும் வீடுகளைக் கட்டுதற்கும், பாடுபட்டுப் பயிரிடும் நிலத்தை உழுது பண்படுத்துதற்கான பல கருவிகளை உண்டாக்குதற்கும், இடம் விட்டு இடம் பெயர்தற்கான வண்டிகளைக் கூட்டுதற்கும், கைத்தொழிற் கருவிகளையும் வீட்டுத் தட்டு முட்டுச் சாமான்களையும் செய்வதற்கும், உண்ணும் உணவைச் சமைப்பதற்கும் மரத்தையே மிகுதியாக நாம் உபயோகிக்கிறோம். இவை தவிர இலை, கிழங்கு, மரப் பட்டை, பிசின், சாயப்பொருள், வேர், கொட்டை, முதலிய காட்டுப் பொருள்களும் வீட்டிலும், விவசாயக் கைத்தொழில்

துறைகளிலும் மிகுதியாகச் செலவாகின்றன. இவற்றுள் சில எளிதாக இயற்கைக் காடுகளில் அகப்படுகின்றன வெனி னும் சிலவற்றைத் தனியாகப் பயிரிடவேண்டி யிருக்கிறது. மேலும், சில மலைச் சார்வுகளில் புரண்டு வரும் பனிக்கட்டி வெள்ளங்களைத் தடுத்தற்கும், ஜலாதார மூலங்களை அழியாமல் காத்தற்கும், நிலத்தை நீர்கரையாதிருத்தற்கும், வெள்ளங்க ளின் வேகத்தைக் குறைத்தற்கும், அயல் நாடுகளின் சீதோ ஷ்ண நிலைமைகளைச் சமப்படுத்தற்கும், மலைச் சாரல்களில் மேகங்களை இழித்து மழையைப் பொழியச் செய்தற்கும் இவை பயனுகின்றன வெனில் நாம் நமது நல் வாழ்க்கைக்கு இவற்றுக்கு எவ்வளவு கடமைப் பட்டிருக்கின்ருே மென்பது விளங்கும்.

ஆதலால் ஒவ்வொரு நாட்டின் நன்மைக்கும், நாட்டினர் களின் சுகத்துக்கும் காடுகள் இன்றியமையாதன வென்றே கூறலாம்.

ஒவ்வொரு தேசத்திலும் அதன் விஸ்தீர்ணத்தில் எவ் வளவு பாகம் காடாக இருத்தல் வேண்டும் என்னும் கேள் விக்கு விடை பல காரணங்களைப் பொறுத்திருக்கிறது. அவற்றுள் நாட்டின் பிற நீர்வள நிலவளங்கள் ஒன்ருகும். நன்கு செழித்த நன்னுட்டில் காடுகள் அவ்வளவு தேவை யில்லை. வளம் குன்றிய நாடுகளுக்கு காடுகள் அத்தியாவசி யம். மேலும் மனிதர் குடியேறு நாடுகளில் பொதுவாசக் காடுகள் அதிகம். அநேக இடங்களில் பயிரிடுதற்கு வேண் டிய நிலங்களைக் கூடக் காடுகளை அழித்தே அமைத்துக் கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. இங்கு இக் காடுகளை எது வரை அழிப்பது தகுதி என்பதை அறிந்து கொள்வது அவ சியமாகிறது. பொதுவாக நாட்டு நலத்துக்கு இன்றியமை

பரத காட்டின் அளவானது அந்நாட்டின் ஜனத் தொகையை யும் அதன் நாகரிக நிலைமையையுமே முக்கிய மாகப் பொறுத்திருக்கிறது. ஜனத் தொகையும் நாட்டின் வளத்துக் கேற்றவாறு அமைந்திருக்கும் ஜீவனோபாயங்களை ஒட்டியிருக் கிறது. பொதுவாக விவசாய முறைகளால் பிழைக்கும் தேசங்களில் ஜனங்கள் சிதறியும், கைத்தொழில் முறைகளைக் கையாளும் நாடுகளில் ஜனங்கள் நெருங்கியும் வாழ்ந்து வருகிறார்கள் எனலாகும். உதாரணமாக கைத்தொழிலை ஜீவனமாகக் கொண்ட பெல்ஜியத்தில் சதுர மைலுக்கு 658 ஜனங்கள் வீதமும் விவசாயத்தை ஜீவனமாகக் கொண்ட நமது இந்தியாவில் 158 வீதமும், இவ் விரண்டு துறைகளிலும் முன்னேறாத கானடாவில், 2 வீதமும் இருந்து வந்தனர். ஆதலால் ஒரு நாட்டிற்கு இன்றியமையாத காட்டின் விஸ்தீரணம் நிலப்பரப்பை ஒட்டியிராது ஜனப் பெருக்கையே பொறுத்தது என்பது பெறப்படுகிறது.

நகரத்தில் வாழ்ந்து செட்டாய்ச் செலவிடும் ஐந்து பேர்களடங்கிய குடும்பம் ஒன்றுக்குத் தினந்தோறும் சமையலுக்கு மட்டிலும் ஐந்து பவுன் முதல் பத்துப் பவுன் வரை விறகு செலவாகும். விறகு எளிதாய்க் கிடைக்கக் கூடிய கிராமங்களில் செலவு இதைக் காட்டிலும் மிகுதியே. குடிப்பதற்கும் குளிப்பதற்கும் வெந்நீரையே உபயோகிக்கும் வீடுகளிலும், குளிர்காய்வதற் பொருட்டு விறகை உபயோகிக்கும் குளிர்ந்த இடங்களிலும் விறகு மிகுதியாகச் செலவாகிறது. ஆகையால் மேற் கூறிய குடும்பத்துக்குச் சராசரி பத்துப் பவுன் விறகு செல்லுமென்று வைத்துக் கொள்ளலாம். ஆகலால் ஒருவனுக்கு ஒரு நாளைக்கு இரண்டுபவுன் விறகுதேவை என்றாகிறது. இதிலிருந்து கணக்கிட்டுப் பார்த்தால் 185

பேருக்கு இந்தியாவில் ஒரு சதுர மைல் விஸ்தீர்ணத்துக்கு ஒரு வருஷத்துக்கு $51\frac{1}{2}$ டன் நிறையுள்ள விறகு வேண்டுமென்பது பெறப்படுகிறது. இதை அளிக்கும் காட்டின் விஸ்தீரணம் எவ்வளவு என்று தீர்மானிப்போம்.

ஒரு காடு தரும் விறகின் அளவு சீதோஷ்ண நிலைமை, மழை, பூசாரம் (நிலச் செழிப்பு) இம் மூன்று காரணங்களையும் பொறுத்திருக்கிறது. "இந்தியாவில் வருஷத்துக்கு ஏகராவுக்கு $\frac{1}{5}$ டன் (ஒரு டன்னில் ஐந்தில் ஒரு பங்கு) கூடக் காணாத கேவல பூமியில் அழிந்தழிந்து பின்வளருகிற காடுமுண்டு; ஏகராவுக்குப் பிரதி வருஷம் 10 டன் வரையில் கிடைக்கக் கூடிய கார்ப்பூரமரத் (Bluegum) தோட்டங்களும் நீலகிரி மல்லு காடுகளுமுண்டு. கர்ப்பூர மரங்களுக்கு அடுத்தபடி மிகுந்த பலனைத் தரக்கூடியது சவுக்கு மரம். தகுதியான இடங்களில் வருஷத்துக்கு ஒரு ஏகராவுக்கு 5 டன் கிடைக்கும்" இவை எல்லாம் விசேஷ மாசூல்களாகும். "சாதாரணமாய் மைதானங்களில் நிற்கும் காட்டில் ஒரு வருஷத்தில மாசூல் $\frac{1}{5}$ டன் முதல் 1 டன் வரையிலிருக்குமென்று சொல்லலாம். ஆகவே சராசரி மாசூல் $\frac{1}{2}$ டன் என்று வைத்துக் கொள்ளலாம்."

ஆதலால் குடும்ப உபயோகத்துக்கு வேண்டிய விறகுக்காக்ச் சதுர மைல் ஒன்றுக்கு (640 ஏகராவுக்கு)—103 ஏகரா காடாக இருத்தல் வேண்டும். அதாவது ஏறக்குறைய 100-க்கு 16 பங்கு காடாக இருக்க வேண்டும்.

வீட்டுக் காரியங்களுக்கு மட்டுமன்றிச் செங்கல் சூளை போடுதல், சருக்கரைப் பாகு காய்ச்சுதல், நீலம் காய்ச்சுதல், முதலிய வேலைகளிலும்; ரயில், பஞ்சாலை முதலியவற்றுக்

கும், நெல் உமி பருத்திவிரை இவற்றை அகற்றும் பலவித இயந்திரங்களுக் காகவும் விற்கு உபயோகப் படுகிறது. மேலும் வீட்டுக்கும், கருமார், கொல்லர், தட்டார் முதலிய சிற்பி களுக்கும் வேண்டிய கரியும் காட்டிலிருந்தே கொணரப் படு கிறது. இவற்றிற்காகவும், மேற்கூறிய வண்டிகள், வாகனங் கள், கதவுகள், ஜன்னல்கள் வீட்டு நாற்காலி மேஜை தட்டு முட்டுச் சாமான்கள் 'நெருப்புக்குச்சி முதற் கொண்டு கப்பல் வரையிலும்' யாவற்றையும் செய்தற் பொருட்டும், பிரயோ சனமுள்ள இலை, கட்டை, பட்டை, பிசின், வேர், கிழங்கு இவைகளின் பொருட்டும், காடுகள் தேவையாயின்றன.

இவை ஒவ்வொன்றுக்கும் இவ்வளவு விஸ்தீர்ணமுள்ள காடு தேவை என்று கணக்கிட்டுக் கூறுவது சாத்தியமானதே யாயினும் சிறிது சிக்கலானதாகையால் அவற்றை இங்கு எடுத்துக் கூறாது, காடுகளைப்பற்றிச் சென்ற இரண்டு நூற் றூண்டு களாக நுட்பமாய் ஆராய்ச்சி செய்துள்ள ஐரோப்பிய நாடுகளில் அறியப்பட்ட விஷயங்களைச் சிறிது கூறுவோம்.

பிரான்விலும் ஜெர்மனியிலும் செய்துவந்த ஆராய்ச்சி களிலிருந்து ஒரு நாட்டில் 100-க்கு 25 பாகம் காடாயிருந்தால் அந் நாடு நன்கு செழிக்கும் என்றும், காடுகளை நன்கு பரி பாலித்துவரின் 100-க்கு 20 பங்கு காடாயிருந்தாலும் கூடப் போது மென்றும் தீர்மானிக்கப்பட்டது. நமது நாட்டில் 100-க்கு 25 பாகம் காடாயிருத்தல் அவசியம். அதாவது ஒரு சதுர மைலுக்கு 160 ஏகரா காடாயிருத்தல் வேண்டும். ஏனெ னில் முதலாவது இது அத் தேசங்களைக் காட்டிலும் சூடான நாடு. இரண்டாவது இங்கு காடுகளும் நன்கு பரிபாலிக்கப் படுவதில்லை.

ஜனத் தொகையிலிருந்து கணக்கெடுத்து ஒருவனுக்கு 'ஏகரா காடு அவசியமென்று தீர்மானித்திருக்கிறார்கள். அந்தக் கணக்குப்படியும் நமது நாட்டில் ஒரு சதுர மைலுக்கு 158 ஜனங்களிருப்பதனால் 158 ஏகரா காடாக இருத்தல் வேண்டுமென்று ஏற்படுகிறது. இவ்விரண்டு கணக்குகளும் ஒத்திருக்கின்றன.

நமது சென்னை இராஜதானியில் 100-க்கு 15 பாகம் தான் காடாயிருக்கிறது. ஆதலால், சரியானபடி நமது இராஜதானி முன்னேறவேண்டுமாயின் காட்டின் விஸ்தீர்ணத்தைக் கூடியவரை அதிகப்படுத்த முயலவேண்டும். காடுகளை வீணாக அழிக்கக் கூடாது. சௌகரியங்கள் அமைந்த இடங்களிலெங்கும் மரங்களை வைத்து உண்டாக்க வேண்டும்.

அ.

பெரியகம்பெனி! பெரியகம்பெனி!!

பட்டு பீதாம்பர கம்பெனி, காசி

சுத்தமான பட்டு! நாணயமான சரக்குகள்!! சகாயவிலை!!!

உயர்தரமான

பட்டு பீதாம்பர சேலைகள் ரவிக்கைகள்

துப்பட்டாக்கள், வெண்பட்டு வேஷ்டிகள், அங்கவஸ்திரங்கள், உருமால்கள் முதலிய எல்லாத் தினுசுகளும், சிவப்பு ரோஸ், ஊதா, பசசை, மஞ்சள், மேகவர்ணம், வெள்ளை, சிலேட்கலர், ஆரஞ்சு, கத்தரிப்பூக் கலர், கிரிம்சன முதலிய எல்லா இங்கிலீஷ் கலர்களிலும் மிகவும் சரசவிலைக்குக் கிடைக்கும்.

பட்டு பீதாம்பர கேட்லாக் இனம். உடனே எழுதுங்கள்.

Address:— Manager, **Silk Pitamber Co.,** BENARES CITY.	விலாசம்:—மானேஜர், பட்டு பீதாம்பர கம்பெனி, ஸ்ரீகாசி

Why not try once?

MUTHIAH'S
Silk Cloths

எங்கள் கம்பேனி பிராஞ்சு ஆபிஸ் ஒன்று சென்னை (Madras) கோவிந்தப்ப நாயக்தெரு 188 நெம்பர் வீட்டில் ஸ்தாபனம் செய்திருக்கிறோம். உங்களுக்கு வேண்டிய சகல விதமான பனாரஸ் பட்டாடைகள் நாணயமாகவும், சரசமாகவும் புதிது புதிதான மாதிரிகளில வாங்கலாம். நீங்கள் சென்னை வரும் சமயம் எங்கள்பிராஞ்சு ஆபீஸில்வந்து பார்க்கத் தவறுதேயுங்கள். கேட்லாக் இனமாக அனுப்புவோம்.

K. S. MUTHIAH & Co.,
Silk House, Benares City.
கே. எஸ். முத்தையா கம்பேனி,
சில்க் ஹவுஸ், காசி.